

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-360935

(P2002-360935A)

(43)公開日 平成14年12月17日 (2002.12.17)

(51)Int.Cl.⁷
A 6 3 F 13/12

識別記号

F I
A 6 3 F 13/12

テマコト⁷(参考)
C 2 C 0 0 1

13/00

13/00

Z

P

審査請求 未請求 請求項の数11 O.L (全 12 頁)

(21)出願番号 特願2001-172047(P2001-172047)

(22)出願日 平成13年6月7日(2001.6.7)

(71)出願人 000134855

株式会社ナムコ

東京都大田区多摩川2丁目8番5号

(72)発明者 三國 直樹

東京都大田区多摩川2丁目8番5号 株式会社ナムコ内

(74)代理人 100090387

弁理士 布施 行夫 (外2名)

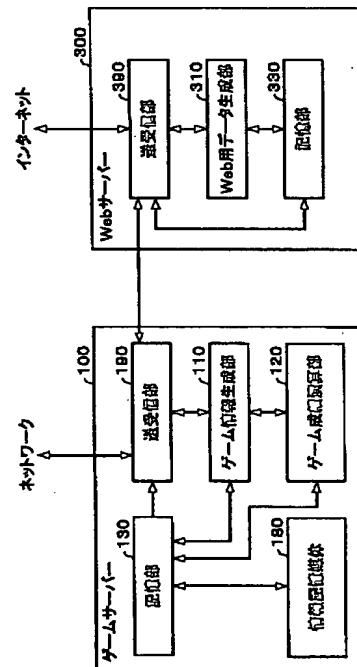
Fターム(参考) 2C001 AA09 BA02 BA05 BA06 BB05
BB07 BC10 CA01 CA04 CB01
CB06 CB08 CC02 CC03 CC08
DA04

(54)【発明の名称】 ゲームシステム、プログラムおよび情報記憶媒体

(57)【要約】

【課題】 業務用ゲーム装置と家庭用ゲーム装置等との関連性をより高めることのできるゲームシステム、プログラムおよび情報記憶媒体を提供すること。

【解決手段】 業務用ゲーム装置でのゲーム成績をリアルタイムに演算するゲーム成績演算部120を設け、さらに、演算されたゲーム成績をWeb用データ生成部310で加工して、加工されたWeb用データに基づき、家庭用ゲーム装置のブラウザでゲーム成績を表示する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の業務用ゲーム装置におけるゲーム状況を把握する把握手段と、
把握されたゲーム状況を示すゲーム状況情報を生成する情報生成手段と、
生成されたゲーム状況情報を、所定の条件で、伝送路を介して所定の端末装置に提供する提供手段と、
を含み、
前記情報生成手段は、前記把握されたゲーム状況に基づき、前記ゲーム状況を示すゲーム状況情報を生成し、
前記提供手段は、生成されたゲーム状況情報を前記端末装置に提供することを特徴とするゲームシステム。

【請求項2】 請求項1において、
前記把握手段は、把握したゲーム状況に基づき、プレイヤーの順位付けを行い、
前記情報生成手段は、前記把握されたゲーム状況に基づき当該順位を示すゲーム状況情報を生成し、
前記提供手段は、生成されたゲーム状況情報を、所定の条件で、前記端末装置に提供することを特徴とするゲームシステム。

【請求項3】 請求項1、2のいずれかにおいて、
前記把握手段は、プレイヤーの前記業務用ゲーム装置でのゲーム内の操作対象の操作履歴を示す履歴データを所定の記憶領域に記憶し、
前記情報生成手段は、前記端末装置から再現要求があった場合、前記履歴データに基づき、前記端末装置で前記操作対象の動作を再現可能な再現用情報を前記ゲーム状況情報の一部として生成し、
前記提供手段は、生成された再現用情報を前記端末装置に提供することを特徴とするゲームシステム。

【請求項4】 請求項1、2のいずれかにおいて、
前記把握手段は、プレイヤーの前記業務用ゲーム装置でのゲーム内の操作対象の操作履歴を示す履歴データを所定の記憶領域に記憶し、
前記情報生成手段は、前記端末装置から前記操作対象の属性の編集要求があった場合、当該属性を編集するための編集用情報を生成するとともに、前記属性の編集後に前記端末装置から再現要求があった場合、前記履歴データおよび前記属性の編集済みデータに基づき、編集された属性を反映した操作対象の動作を再現可能な再現用情報を前記ゲーム状況情報の一部として生成し、
前記提供手段は、生成された前記編集用情報を前記端末装置に提供するとともに、生成された再現用情報を前記端末装置に提供することを特徴とするゲームシステム。

【請求項5】 請求項3、4のいずれかにおいて、
前記情報生成手段は、前記端末装置の再現能力を把握し、把握した再現能力に応じて前記再現用情報を生成することを特徴とするゲームシステム。

【請求項6】 業務用ゲーム装置におけるゲーム状況を所定の端末装置に提供するためのプログラムであり、コ

ンピュータにより使用可能なプログラムであって、
複数の業務用ゲーム装置におけるゲーム状況を把握する把握手段と、
把握されたゲーム状況を示すゲーム状況情報を生成する情報生成手段と、
生成されたゲーム状況情報を、所定の条件で、伝送路を介して所定の端末装置に提供する提供手段と、
をコンピュータに実現させ、
前記情報生成手段は、前記把握されたゲーム状況に基づき、前記ゲーム状況を示すゲーム状況情報を生成し、
前記提供手段は、生成されたゲーム状況情報を前記端末装置に提供することを特徴とするプログラム。

【請求項7】 請求項6において、
前記把握手段は、把握したゲーム状況に基づき、プレイヤーの順位付けを行い、前記情報生成手段は、前記把握されたゲーム状況に基づき当該順位を示すゲーム状況情報を生成し、
前記提供手段は、生成されたゲーム状況情報を、所定の条件で、前記端末装置に提供することを特徴とするプログラム。

【請求項8】 請求項6、7のいずれかにおいて、
前記把握手段は、プレイヤーの前記業務用ゲーム装置でのゲーム内の操作対象の操作履歴を示す履歴データを所定の記憶領域に記憶し、
前記情報生成手段は、前記端末装置から再現要求があった場合、前記履歴データに基づき、前記端末装置で前記操作対象の動作を再現可能な再現用情報を前記ゲーム状況情報の一部として生成し、
前記提供手段は、生成された再現用情報を前記端末装置に提供することを特徴とするプログラム。

【請求項9】 請求項6、7のいずれかにおいて、
前記把握手段は、プレイヤーの前記業務用ゲーム装置でのゲーム内の操作対象の操作履歴を示す履歴データを所定の記憶領域に記憶し、
前記情報生成手段は、前記端末装置から前記操作対象の属性の編集要求があった場合、当該属性を編集するための編集用情報を生成するとともに、前記属性の編集後に前記端末装置から再現要求があった場合、前記履歴データおよび前記属性の編集済みデータに基づき、編集された属性を反映した操作対象の動作を再現可能な再現用情報を前記ゲーム状況情報の一部として生成し、
前記提供手段は、生成された前記編集用情報を前記端末装置に提供するとともに、生成された再現用情報を前記端末装置に提供することを特徴とするプログラム。

【請求項10】 請求項8、9のいずれかにおいて、
前記情報生成手段は、前記端末装置の再現能力を把握し、把握した再現能力に応じて前記再現用情報を生成することを特徴とするプログラム。

【請求項11】 コンピュータにより使用可能な情報記憶媒体であって、

請求項6～10のいずれかのプログラムを含むことを特徴とする情報記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ネットワーク型のゲームシステム、プログラムおよび情報記憶媒体に関する。

【0002】

【背景技術および発明が解決しようとする課題】近年、処理性能の向上等により家庭用ゲーム装置でも業務用ゲーム装置と同様の画質が実現されつつある。

【0003】しかし、例えば、バイクシミュレータ等の体感型シミュレーターを用いた業務用ゲーム装置を、家庭でも実現することは設置場所の確保やコストから見て現実的ではない。すなわち、業務用ゲーム装置には、家庭用ゲーム装置では実現できないゲームの面白さがあり、より高度なゲームを実現できるという利点がある。

【0004】一方、家庭用ゲーム装置には、業務用ゲーム装置のように順番待ちや、他のプレイヤーに見られるといった緊張感ではなく、個人が気軽にゲームを行えるという利点がある。

【0005】したがって、業務用ゲーム装置と、家庭用ゲーム装置とは対立したり、統合されたりする性格のものではなく、相互に補完しあうことによってゲームの総合的な面白さを引き出すものである。

【0006】このような業務用ゲーム装置と家庭用ゲーム装置との相互作用を考える場合、業務用ゲーム装置と家庭用ゲーム装置とを密接に関連させる必要がある。

【0007】この目的を達成するため、近年では、例えば、家庭用ゲーム装置のメモリーカードに記憶したデータを、業務用ゲーム装置に読み取らせることにより、業務用ゲーム装置と家庭用ゲーム装置とに関連を持たせる試みがなされている。

【0008】しかし、プレイヤーにとっては、メモリーカードの取り付け、取り外し、持ち運び等の手間がかかる。

【0009】また、ゲームにおけるスコアランキング表示等を行う場合、従来は、ゲーム装置単体でのスコアランキング表示であったり、プレイヤーがインターネットを介して意図的に登録したスコアランキング表示であったりした。

【0010】このため、全国における全プレイヤーのスコアランキングではなく、一部のプレイヤーのスコアランキングにすぎない上、リアルタイム性にも欠けていた。

【0011】また、近年、全プレイヤーのスコアランキングも行われているが、例えば、携帯電話でのゲームであれば、携帯電話だけで確認できるランキングであったり、業務用ゲーム装置であれば、業務用ゲーム装置だけで確認できるランキングであり、相互の関連性は低かつた。

た。

【0012】本発明は、上記の課題に鑑みなされたものであり、その目的は、業務用ゲーム装置と家庭用ゲーム装置等との関連性をより高めることのできるゲームシステム、プログラムおよび情報記憶媒体を提供することにある。

【0013】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するため、本発明に係るゲームシステムは、複数の業務用ゲーム装置におけるゲーム状況を把握する把握手段と、把握されたゲーム状況を示すゲーム状況情報を生成する情報生成手段と、生成されたゲーム状況情報を、所定の条件で、伝送路を介して所定の端末装置に提供する提供手段と、を含み、前記情報生成手段は、前記把握されたゲーム状況に基づき、前記ゲーム状況を示すゲーム状況情報を生成し、前記提供手段は、生成されたゲーム状況情報を前記端末装置に提供することを特徴とする。

【0014】また、本発明に係るプログラムは、業務用ゲーム装置におけるゲーム状況を所定の端末装置に提供するためのプログラムであり、コンピュータにより使用可能なプログラムであって、複数の業務用ゲーム装置におけるゲーム状況を把握する把握手段と、把握されたゲーム状況を示すゲーム状況情報を生成する情報生成手段と、生成されたゲーム状況情報を、所定の条件で、伝送路を介して所定の端末装置に提供する提供手段と、をコンピュータに実現させ、前記情報生成手段は、前記把握されたゲーム状況に基づき、前記ゲーム状況を示すゲーム状況情報を生成し、前記提供手段は、生成されたゲーム状況情報を前記端末装置に提供することを特徴とする。

【0015】また、本発明に係る情報記憶媒体は、コンピュータにより使用可能な情報記憶媒体であって、上記手段をコンピュータに実現させるためのプログラムを含むことを特徴とする。

【0016】本発明によれば、端末装置で、必要に応じて業務用ゲーム装置のゲーム状況を確認することができる。

【0017】例えば、現在のハイスコア、現在の自分の順位等を自分の家のPCや、家庭用ゲーム装置等の端末装置を用いて確認することができる。

【0018】これにより、メモリーカードによるゲーム状況の読み込み等の手間や時間をかけることなく、簡易な手法で業務用ゲーム装置と家庭用ゲーム装置との関連性をより高めることができる。

【0019】なお、ここで、端末装置としては、例えば、家庭用ゲーム装置、携帯型ゲーム装置や携帯電話等の携帯型端末装置、PC(Personal Computer)等が該当する。

【0020】また、ゲーム状況としては、例えば、得点状況、ランキング、戦歴、戦況等が該当する。

【0021】また、前記ゲームシステム、前記プログラムおよび前記情報記憶媒体において、前記把握手段は、把握したゲーム状況に基づき、プレイヤーの順位付けを行い、前記情報生成手段は、前記把握されたゲーム状況に基づき当該順位を示すゲーム状況情報を生成し、前記提供手段は、生成されたゲーム状況情報を、所定の条件で、前記端末装置に提供してもよい。

【0022】これによれば、例えば、プレイヤーが、携帯電話で自分のハイスコアを確認し、自分のハイスコアが他人によって塗り替えられたことを確認すると、再び自分でハイスコアを出すために、そのまま業務用ゲーム装置のあるゲーム施設に直行する、といった行動をとるようになる。これにより、プレイヤーがゲーム施設を利用する割合が多くなり、ゲーム施設をより活性化することができる。

【0023】また、前記ゲームシステム、前記プログラムおよび前記情報記憶媒体において、前記把握手段は、プレイヤーの前記業務用ゲーム装置でのゲーム内の操作対象の操作履歴を示す履歴データを所定の記憶領域に記憶し、前記情報生成手段は、前記端末装置から再現要求があった場合、前記履歴データに基づき、前記端末装置で前記操作対象の動作を再現可能な再現用情報を前記ゲーム状況情報の一部として生成し、前記提供手段は、生成された再現用情報を前記端末装置に提供してもよい。

【0024】これによれば、プレイヤーは、業務用ゲーム装置でのレーシングカー等の操作対象の動作を家庭用ゲーム装置等でリプレイ（再現）することができる。これにより、プレイヤーは、ゲーム施設でのゲームで勝利した感動を、家庭でも味わうことが可能となり、家族や友人にリプレイ画像を見せて自慢することも可能となる。

【0025】また、これによれば、所望の順位のプレイヤーの操作対象の動作をリプレイすることが可能となる。これにより、ゲームの上手なプレイヤーの動作をじっくりと研究することが可能となり、プレイヤーのゲームの上達を支援することができる。

【0026】なお、操作対象としては、例えば、キャラクター、移動体（レーシングカー、レーシングバイク等）、アイテム（キャラクターの武器等）等が該当する。

【0027】また、前記ゲームシステム、前記プログラムおよび前記情報記憶媒体において、前記把握手段は、プレイヤーの前記業務用ゲーム装置でのゲーム内の操作対象の操作履歴を示す履歴データを所定の記憶領域に記憶し、前記情報生成手段は、前記端末装置から前記操作対象の属性の編集要求があった場合、当該属性を編集するための編集用情報を生成するとともに、前記属性の編集後に前記端末装置から再現要求があった場合、前記履歴データおよび前記属性の編集済みデータに基づき、編集された属性を反映した操作対象の動作を再現可能な再

現用情報を前記ゲーム状況情報の一部として生成し、前記提供手段は、生成された前記編集用情報を前記端末装置に提供するとともに、生成された再現用情報を前記端末装置に提供してもよい。

【0028】これによれば、プレイヤーは、ゲームに登場するキャラクター等の属性を家庭の端末装置や移動中に使用可能な携帯型の端末装置で編集し、編集したキャラクター等の属性が反映されたゲームを当該端末装置で楽しむことができる。

【0029】具体的には、例えば、プレイヤーは、PCの表示画面でレーシングスーツのカラーリング等を行った後、ゲーム施設に行って自分で編集したレーシングスーツを着用したキャラクターを用いてバイクレーシングゲームを行うことができる。

【0030】これにより、プレイヤーは、ゲームに親近感を持ち、よりゲームに熱中できるようになる。

【0031】また、これにより、業務用ゲーム装置と家庭用ゲーム装置との関連性をより高めることができる。

【0032】なお、属性としては、例えば、色、形、テクスチャー等が該当する。

【0033】また、これによれば、プレイヤーは、自分で色等を編集したレーシングカー等の操作対象の動作を家庭用ゲーム装置等でリプレイすることができる。

【0034】また、前記ゲームシステム、前記プログラムおよび前記情報記憶媒体において、前記情報生成手段は、前記端末装置の再現能力を把握し、把握した再現能力に応じて前記再現用情報を生成してもよい。

【0035】これによれば、端末装置の再現能力に応じた再現用情報を提供することにより、端末装置で操作対象の動作等をより適切に再現することができる。

【0036】また、前記ゲームシステムは、前記業務用ゲーム装置および前記端末装置からの認証用情報に基づき、前記業務用ゲーム装置および前記端末装置における前記プレイヤーの認証を行う手段を含み、前記業務用ゲーム装置および前記端末装置では、共通の認証用情報記憶媒体が用いられてもよい。

【0037】また、前記プログラムは、前記業務用ゲーム装置および前記端末装置からの認証用情報に基づき、前記業務用ゲーム装置および前記端末装置における前記プレイヤーの認証を行う手段をコンピュータに実現させ、前記業務用ゲーム装置および前記端末装置では、共通の認証用情報記憶媒体が用いられてもよい。

【0038】また、前記情報記憶媒体は、上記プログラムを含んでもよい。

【0039】これによれば、共通の認証用情報記憶媒体を用いてユーザー認証を行うことにより、プレイヤーの手間を軽減し、複数のゲーム装置等の端末装置を切り替えながらゲームを行う場合等に、よりスムーズにプレイヤーにゲームを行わせることができる。

【0040】なお、ここで、認証を行う手段としては、例えば、バーコードリーダー、カードリーダー等の情報読み取り機が該当する。

【0041】また、認証用情報記憶媒体としては、例えば、2次元バーコードの印刷されたカード、個人情報の記憶されたメモリーカード等が該当する。

【0042】

【発明の実施の形態】以下、本発明を、バイクローリングゲームを実行するためのゲームシステムに適用した場合を例に採り、図面を参照しつつ説明する。

【0043】(ゲームシステムの概略) 図1は、本実施形態の一例に係るゲームシステムの概略図である。

【0044】ゲームシステムは、業務用ゲーム装置200の配置されたゲーム施設と、PC500、家庭用ゲーム装置600およびTV700の配置された家庭と、ゲームサーバー100およびWebサーバー300の配置されたサーバー施設とを含んで構成されている。

【0045】サーバー施設とゲーム施設とはネットワーク720を介して接続され、サーバー施設と家庭とはインターネット730とを介して接続されている。

【0046】業務用ゲーム装置200は、ゲームサーバー100に操作履歴データやスコア情報等のゲーム情報を必要に応じて送信する。また、ゲームサーバー100は、業務用ゲーム装置200に業務用ゲーム装置200の構成に応じてゲームプログラム等のゲーム情報を送信する。また、Webサーバー300は、PC500や家庭用ゲーム装置600に必要に応じてスコアランキング情報やリプレイ用情報等を送信する。

【0047】なお、実際には、複数のゲーム施設、複数の家庭、複数の種々のゲーム装置がサーバー施設と接続されている。

【0048】図2は、本実施形態の一例に係る業務用ゲーム装置200の外観図である。

【0049】実施例の業務用ゲーム装置200は、体感型シミュレーターの一種であり、実際のレーシングバイクを模した模擬レーシングバイク1090と、その前方に配置された画像1050と、ネットワーク720を介してゲームサーバー100と情報をやりとりする図示しない送受信手段とを含んで構成されている。

【0050】プレイヤー1092は、画像1050上に映し出されたゲーム画像を見ながら、ハンドル1070や、ハンドル1070に設けられたアクセルやブレーキを操作したり、本物のバイクを模して作った筐体(車体)を左右に傾ける。

【0051】そして、プレイヤー1092が、アクセルやブレーキを操作することで、画像1050に映し出される移動体(バイク)1100が加速したり減速したりする。また、プレイヤー1092がハンドル1070を操舵したり模擬レーシングバイク1090を左右に傾けることで、移動体1100が左右に曲がるようになる。

【0052】模擬レーシングバイク1090は、左右方向に傾けられるように構成されており、模擬レーシングバイク1090に跨ったプレイヤー1092がその重心を右または左に移動することによりバイク本体を左右に傾け、ゲーム空間内を走行する移動体1100を移動させるように構成されている。

【0053】実施例の模擬レーシングバイク1090は、左右方向に傾けると、ゲーム空間内を走行する移動体1100の走行速度に応じた復元力が中立位置方向へ向けた反力として与えられるように構成されており、これによりプレイヤー1092は実際のバイクに乗った場合と同様な操作感を得ることができるとともに、実際のレーシングバイクを操縦している場合と同様なバイク操作の難しさをも体感することになる。

【0054】このように、業務用ゲーム装置200では、プレイヤー1092は、家庭では体験できないゲーム感覚を体験することができる。

【0055】図3は、本実施形態の一例に係るレーシングゲーム画像の一例を示す図である。

【0056】レーシングゲーム画像の一例である画像10には、移動体1100であるバイク12、バイク12の競争相手となるゴーストバイク14のほか、背景、順位、ラップタイム、得点、走行時速等が表示される。

【0057】ゴーストバイク14は、背景が透けて見えるように半透明状態で表示される。

【0058】プレイヤー1092は、ゴーストバイク14に勝つためにゲームを行う。

【0059】そして、実際に、ゴーストバイク14に勝つと、バイク12の走行イメージを再現するリプレイ画像が画像1050に表示され、プレイヤー1092は、自分のニックネーム等の情報を入力することにより、ゲームサーバー100にプレイヤー1092の成績等が登録される。

【0060】従来のゲーム装置では、各業務用ゲーム装置200ごとにプレイヤーの成績等が登録されていたため、プレイヤーは、自分の全国における順位が分からなかった。また、自分の全国における順位を把握するためには、従来は家庭のPC500でインターネットを介してゲーム成績を登録していた。

【0061】しかし、これでは、一部の登録を行ったプレイヤーの間だけでの順位付けであり、本当の意味での全国における順位とはいえない。

【0062】また、バイク12の走行イメージのリプレイ画像は、実際にゲームを行った業務用ゲーム装置200だけで1度だけ見られるものであり、家庭のPC500の画面や、家庭用ゲーム装置600と接続されたTV700の画面で見ることはできなかった。

【0063】このため、プレイヤーは、せっかく苦労してゴーストバイク14に勝ったにも関わらず、その成果を友人や家族に対して見せて自慢することはできなかつ

た。

【0064】また、バイク12やバイク12に跨るキャラクターのスーツ等をゲーム実行時とは違うカラーリング(配色)で見たり、ゲーム実行時に自分でカスタマイズしたカラーリングで見たい場合もある。

【0065】本実施形態では、業務用ゲーム装置200でのゲーム成果等を家庭で確認したり、家庭でリプレイしたりできるようにするとともに、家庭で、業務用ゲーム装置200で用いられるキャラクター等の編集を行えるようにしている。

【0066】これにより、家庭とゲーム施設におけるゲームの関連性が高まり、プレイヤーは、ゲームの面白さをゲーム施設でも家庭でも十分に味わうことができる。

【0067】次に、業務用ゲーム装置200で用いられるキャラクター等の編集について説明する。

【0068】図4は、本実施形態の一例に係る編集用画像の一例を示す図である。

【0069】家庭のPC500のディスプレイに表示される編集用の画像20等では、レーシングバイクの色の編集、レーシングスーツの色の編集、ヘルメットの色の編集等が行えるようになっている。

【0070】画像20では、選択用領域24に表示される複数種のカラーリングが施されたレーシングスーツから所望のレーシングスーツを選択する。

【0071】選択が終了し、プレイヤーが、決定ボタン26をクリックすると、次のヘルメット選択画面が表示される。

【0072】また、プレイヤーが戻るボタン28をクリックすると、1つ前のレーシングバイク選択画面が表示される。

【0073】ここでは、画像20で、プレイヤーが、選択用領域24に表示される複数種のカラーリングが施されたレーシングスーツから横に太い線の引かれたレーシングスーツ22を選択したものとする。

【0074】レーシングスーツ22を選択すると、リプレイ時には以下のような画面が表示される。

【0075】図5は、本実施形態の一例に係る編集後のレーシングゲーム画像を示す図である。

【0076】図3のバイク12と比較すれば分かるように、バイク32に跨るキャラクターのレーシングスーツには太い横線のあるカラーリングが施されている。すなわち、プレイヤーがPC500での画像200に表示された画像200で選択したレーシングスーツ22が、ゲーム施設の業務用ゲーム装置200でのゲームに反映されている。

【0077】これにより、プレイヤーは、自分の好きなカラーリングが施されたバイク32等をPC500のディスプレイやTV700で観察したり、業務用ゲーム装置200の画像1050で表示させることができる。

【0078】これにより、ゲームへの親近感が高まり、よりゲームに熱中することができる。また、これにより、家庭でのゲームとゲーム施設でのゲームとの関連性を高めることもできる。

【0079】次に、これらの機能を実現するためのサーバー施設にあるゲームサーバー100等の主要な装置の機能ブロックについて説明する。

【0080】図6は、本実施形態の一例に係るサーバー施設にある主要装置群の機能ブロック図である。

【0081】ゲームサーバー100は、ネットワーク720を介して業務用ゲーム装置200と操作情報やゲーム情報等のやりとりを行う送受信部190と、ゲーム画像やゲーム音を再生するためのゲーム情報を生成するゲーム情報生成部110と、ゲームでの得点や順位等のゲーム成績を演算するゲーム成績演算部120と、演算されたゲーム成績等のゲーム状況を記憶する記憶部130とを含んで構成されている。

【0082】なお、ゲーム成績演算部120および記憶部130は、業務用ゲーム装置200におけるゲーム状況を把握する手段として機能し、ゲーム情報生成部110は、把握されたゲーム状況を示すゲーム状況情報を生成する手段として機能し、送受信部190は、所定の条件で、伝送路を介して所定の端末装置に当該ゲーム状況情報を提供する手段として機能する。

【0083】また、Webサーバー300は、インターネット730を介して家庭のPC500等と操作情報やWeb用データ等のやりとりを行う送受信部390と、Web用データを生成するWeb用データ生成部310と、種々のデータを記憶する記憶部330とを含んで構成されている。

【0084】また、ゲーム情報生成部110の機能は、例えばIC等を用いて実現でき、ゲーム成績演算部120の機能は、例えばCPU等を用いて実現でき、Web用データ生成部310の機能は、例えばCGI(Communication Gateway Interface)を用いたソフトウェア等を用いて実現できる。

【0085】また、送受信部190、送受信部390および業務用ゲーム装置200の送受信手段の機能は、例えばレーティング等を用いて実現できる。

【0086】また、ゲームサーバー100等は、情報記憶媒体180からプログラムを読み取ることによりゲーム状況把握等の機能を実現するように構成することも可能である。

【0087】また、情報記憶媒体180に記憶されるプログラムは、搬送波に具現化される(embodyed)ものであってもよい。すなわち、ゲームサーバー100等は、情報記憶媒体180からではなく、例えば、ネットワークを介して所定のホスト端末等からプログラムを読み取って上述した種々の機能を実現することも可能である。

【0088】なお、情報記憶媒体180としては、例え

ば、CD-ROM、DVD-ROM、ICカード、ROM、RAM、メモリカード、ハードディスク等のレーザーや磁気等を用いた記憶媒体を適用できる。また、情報記憶媒体180からの情報読み取り方式は、接触式でも非接触式でもよい。

【0089】また、業務用ゲーム装置200も、例えば、図2に示すゲーム基板1106上の情報記憶媒体1108（例えば半導体メモリ等）から情報を読み取ってゲームを実行する機能を実現することも可能である。

【0090】（ゲーム処理の流れ）次に、ゲーム成績演算部120等の各部を用いたゲーム処理の流れについてフローチャートを用いて説明する。

【0091】図7は、本実施形態の一例に係るユーザー認証からゲーム成績表示までの処理の流れを示すフローチャートである。

【0092】まず、プレイヤー1092は、業務用ゲーム装置200のカード差込口1072にプレイヤー1092を識別するための2次元バーコードの印刷されたカードを差し込んでゲームを開始する。

【0093】なお、このカードは、例えば、プレイヤー1092がPC500を用いてインターネット730経由でWebサーバー300にアクセスし、ユーザー情報登録ページを表示してユーザー情報を登録することにより作成される。そして、このカードは、サーバー施設からユーザー情報（用户名や電子メールアドレス等）や認証用情報（識別情報等）の書き込まれた状態で郵送等によりプレイヤー1092に送付される。

【0094】業務用ゲーム装置200は、2次元バーコードの情報に基づきプレイヤー1092を識別してユーザー認証を行う（ステップS2）。

【0095】業務用ゲーム装置200は、プレイヤー1092の操作情報に基づき、ゲーム画像を画像1050に表示したり、ゲーム音を出力してゲームを実行する（ステップS4）。

【0096】そして、業務用ゲーム装置200は、ゲームの実行とともにプレイヤー1092の操作情報（操作データ）を、履歴データとして記憶する（ステップS6）。

【0097】例えば、プレイヤー1092の履歴データを記憶することにより、プレイヤー1092の操作するバイク12がどのような走行ラインを通ったか把握することができ、正確かつ詳細にバイク12の動作を再現することができる。

【0098】業務用ゲーム装置200は、ゲーム終了後、プレイヤー1092の履歴情報およびゲーム成績情報（ラップタイム等）は、必要に応じて（例えば、当該業務用ゲーム装置200で上位5位以内だった場合等）ゲームサーバー100に送信する。

【0099】ゲームサーバー100は、ゲーム成績演算部120を用いて記憶部130の総合成績データと、業

務用ゲーム装置200からのゲーム成績情報を比較演算し、プレイヤー1092の総合成績を算出する（ステップS8）。

【0100】これにより、業務用ゲーム装置200は、ゲームサーバー100からの総合成績を示す情報を受信することにより、例えば、ゲーム終了時等において、ゲーム画面上に総合成績を表示することが可能となる。

【0101】また、ゲームサーバー100は、必要に応じて（例えば、プレイヤー1092の総合成績が上位100位以内だった場合等）当該プレイヤー1092の履歴データおよびゲーム成績データをプレイヤーごとに管理して記憶部130に記憶する。

【0102】なお、ゲームサーバー100は、記憶部130の容量に応じて適宜、下位順位の履歴データ等を削除する。

【0103】例えば、バイクゲームにおける各プレイヤーの最速ラップタイムが記憶部130で一元管理されることにより、全国でのプレイヤーの順位等のゲーム状況を適切に把握することができる。

【0104】さらに、ゲームサーバー100は、PC500からゲーム成績表示の要求があった場合、ゲーム成績演算部120およびゲーム情報生成部110を用いてWeb用データの生成に必要なデータを、送受信部190を用いてWebサーバー300に送信する。

【0105】Webサーバー300は、送受信部390を用いて当該データを受信し、Web用データ生成部310を用いて当該データを、ブラウザで表示可能なWeb用データに加工する（ステップS10）。

【0106】このWeb用データは、記憶部330に一時的に記憶される。

【0107】そして、家庭のPC500等からインターネット730を介して配信要求情報を受信した場合、Webサーバー300は、当該配信要求情報に基づき、記憶部330に記憶されたWeb用データを、配信要求のあったPC500等へ向け送信する。

【0108】PC500等では、ブラウザを用いて当該Web用データに基づき、ゲーム成績等を表示する（ステップS11）。

【0109】図9は、本実施形態の一例に係るゲーム成績表示画面の一例を示す図である。

【0110】例えば、画面40では、1位から10位までのプレイヤーの名前（NAME）、ゲームを行った場所（PLACE）、ゲームを行った日付（DATE）、最速ラップタイム（TIME）、プレイヤーがゲーム終了時に入力したコメント（COMMENT）が表示される。

【0111】従来は、このような画面は、業務用ゲーム装置200単体で管理されたデータ、または、各プレイヤーが個別にインターネットを使って意図的に入力したデータに基づいて表示されていた。

【0112】このため、プレイヤーは、全国での自分の順位を正確に把握することができなかった。

【0113】本実施の形態のように、各ゲーム施設での各業務用ゲーム装置200でのゲーム成績を記憶部130で一元管理し、さらに、家庭のPC500等でもゲーム成績を確認できるようにゲームシステムを構成することにより、プレイヤーは、全国での自分の順位を正確に把握することができる。

【0114】さらに、プレイヤーは、自分の家族や友人に対して自分のゲーム成績をTV画面等で見せて自慢することができるため、ゲームによってより大きな満足感を得ることができる。

【0115】次に、データ編集からリプレイまでの処理の流れについて説明する。

【0116】図8は、本実施形態の一例に係るデータ編集からリプレイまでの処理の流れを示すフローチャートである。

【0117】例えば、プレイヤー1092は、ゲーム施設でのゲーム終了後に帰宅し、自分の家でじっくりとバイク12の走行ラインを研究したり、バイク12に様々なカラーリングを行って勝利の余韻に浸りたい場合がある。

【0118】例えば、バイク12に様々なカラーリングを行って勝利の余韻に浸りたい場合、プレイヤー1092は、PC500のディスプレイで図4に示す画像20等の編集用画像を表示するため、画面上で編集用画像ページへのリンクをクリックする。

【0119】これにより、PC500で編集用画像ページの配信要求情報が生成され、当該配信要求情報が、インターネット730を介してWebサーバー300へ向け送信される。

【0120】Webサーバー300は、送受信部390によって受信された配信要求情報に基づき、移動体であるバイク12等の外観等の属性を編集するための編集用情報を、送受信部390を用いて配信要求情報を送信したPC500へ向け送信する。なお、編集用情報としては、具体的には、例えば、記憶部330に記憶された編集用画像ページ用のデータ（例えば、HTMLファイル等）等が該当する。

【0121】PC500は、ブラウザーを用いて編集用画像ページを表示する。これにより、画像20等が表示され、プレイヤー1092は、キャラクターやバイク等の色等の編集を行う（ステップS12）。

【0122】そして、プレイヤーが決定ボタン26等をクリックすることにより、送受信部390によって編集済みデータがWebサーバー300へ向け送信（アップロード）される（ステップS14）。

【0123】Webサーバー300は、受信した編集済みデータをゲームサーバー100に転送する。記憶部30は、当該編集済みデータをプレイヤーごとに管理し

て記憶する。

【0124】そして、プレイヤー1092が、例えば、ブラウザーの画面でリプレイを選択すると、リプレイを要求する配信要求情報がPC500からWebサーバー300へ向け送信される。

【0125】Webサーバー300は、送受信部390によって受信された配信要求情報に基づき、ゲームサーバー100に、記憶部130内のプレイヤーの操作データ、編集済みデータ等の転送要求を行う。ゲームサーバー100は、これらのデータをWebサーバー300に転送する。そして、Webサーバー300のWeb用データ生成部310は、プレイヤー1092が選択（または編集）した外観でバイク32やキャラクターが表示されるように画像を合成し、合成後の画像を、送受信部390を用いて配信要求情報を送信したPC500へ向け送信する。

【0126】PC500は、ブラウザーを用いてリプレイ画像を表示する（ステップS16）。これにより、図5の画像30に示すようなプレイヤー1092が選択したレーシングスーツ22等に変更された画像30等が表示される。

【0127】このように、リプレイ画像が表示できることにより、プレイヤー1092は、ゲームに親近感を持ち、よりゲームに熱中できるようになる。また、業務用ゲーム装置200と家庭用ゲーム装置等との関連性をより高めることができる。

【0128】なお、リプレイ画像を、順位を指定して表示するようにしてもよい。これによれば、上位のプレイヤーのリプレイ画像を見ることにより、どのような走行ラインをとったらよいか確認でき、ゲームの上達を支援することができる。

【0129】また、編集済みのバイク32等を家庭のPC500等でリプレイするだけでなく、業務用ゲーム装置200でのゲームに登場させてもよい。また、リプレイ画像を業務用ゲーム装置200で表示してもよい。これらによても、業務用ゲーム装置200と家庭用ゲーム装置等との関連性をより高めることができる。

【0130】（変形例）以上、本発明を適用した好適な実施の形態について説明してきたが、本発明の適用は上述した実施例に限定されない。

【0131】例えば、上述した例では、バイクゲームを例にとって説明したが、バイクレーシングゲーム以外にも各種のゲームに対して本発明を適用できる。例えば、シューティングゲーム、シミュレーションゲーム、アドベンチャーゲーム、クイズゲーム等の種々のゲームに本発明を適用することができる。

【0132】本発明は、特に、図2に示す模擬レーシングバイク1090のように、家庭には設置できないがゲーム施設には設置可能な業務用ゲーム装置200と、家庭に設置されるPC500等の各種のゲーム用の端末装

置との間で連携をとりながらゲームを行う場合に有効である。

【0133】なお、ゲーム用の端末装置としては、家庭に配置されるPC500に限定されず、家庭用ゲーム装置600、携帯電話および携帯情報端末等の携帯型端末装置等の各種の端末装置を適用できる。

【0134】また、上述したPC500をゲーム施設に配置し、ゲーム施設で順位の確認等を行えるようにしてよい。

【0135】また、ゲームサーバー100およびWebサーバー300の各機能を单一の装置で実現することも可能であり、さらに、多くの装置に分散して実現することも可能である。

【0136】また、プレイヤーの認証手法は、上述した2次元バーコードの印刷されたカードに限定されず、個人情報の登録されたメモリカードや、指紋認証等の種々の手法を採用できる。

【0137】また、ゲーム施設と家庭では、共通の認証用情報記憶媒体（例えば、2次元バーコードの印刷されたカード、個人情報の登録されたメモリカード等）を用いることが好ましい。

【0138】例えば、2次元バーコードの印刷されたカードを用いる場合、業務用ゲーム装置200と、家庭用ゲーム装置600のそれぞれにカードリーダーを設け、当該カードリーダーで個人情報を読み取る。

【0139】そして、ゲームサーバー100に、業務用ゲーム装置200および家庭用ゲーム装置600からの認証用情報に基づき、プレイヤーの認証を行う手段を設ける。

【0140】これによれば、共通の認証用情報記憶媒体を用いてユーザー認証を行うことにより、プレイヤーの手間を軽減し、複数のゲーム装置等の端末装置を切替ながらゲームを行う場合等に、よりスムーズにプレイヤーにゲームを行わせることができる。

【0141】なお、カードリーダー等のハードウェアを設げずに、カードに印刷された識別番号をプレイヤーに入力させ、当該識別番号で認証を行うソフトウェアでユーザー認証を行うことも可能である。

【0142】また、Web用データ生成部310を、PC500等の端末装置からの配信要求情報に基づき、端末装置を識別し、当該端末装置の再現能力を把握し、当該再現能力に応じてゲーム状況情報であるWeb用データを生成するように構成してもよい。

【0143】これによれば、端末装置の再現能力に応じた画像等を再現できるため、より適切に画像等を再現させることができる。なお、再現能力としては、例えば、画像の表示能力（解像度、カラー表示、モノクロ表示等）、音声の再現能力（ステレオ、モノラル等）、処理能力（CPU速度等）等が該当する。

【0144】さらに、Web用データ生成部310を、

属性等が反映されるように画像を合成したWeb用データを生成するのではなく、端末装置で属性等を反映した画像合成が行われるようにWeb用データを生成するように構成してもよい。

【0145】例えば、端末装置にゲームプログラムと編集結果を示すデータを記憶させ、Web用データ生成部310を、業務用ゲーム装置での操作情報を含むWeb用データを再現用情報として生成するように構成する。

【0146】端末装置は、当該再現用情報およびゲームプログラムに基づき、操作対象の動きを再現でき、編集結果を示すデータに基づき、プレイヤーが指定した色等を操作対象に反映させることができる。

【0147】また、再現用情報を各端末装置で再現するためのプラグイン等をブラウザのプラグインとして各端末装置に提供することも可能である。これによれば、ブラウザに付加されたプラグインの機能を用いて種々の端末装置でリプレイを行うことが可能となる。

【0148】また、図4に示す編集用の画像30等で編集できるキャラクター、移動体、アイテム等の属性としては、例えば、カラーリング以外にも、形、テクスチャ等であってもよい。

【0149】なお、リアルタイム性の高いゲームの実行中等で、業務用ゲーム装置200とゲームサーバー100間でのデータ処理負荷が大きな場合等には、操作履歴等の情報量の大きなデータの更新を夜間に一括して行うようにしてもよい。

【0150】これによれば、ランキング情報やリプレイ情報の取得の即時性は若干低下するが、ゲーム中の通信負荷を低減することが可能となり、少ないコスト（時間、費用）で、ゲームシステムを実現できる。

【0151】また、上述したゲーム処理の流れでは、業務用ゲーム装置200単独でゲーム演算を行い、当該業務用ゲーム装置200でのゲーム成績に基づいて総合成績を演算したが、複数の業務用ゲーム装置200を接続してネットワーク対戦型のゲームを行ったり、ゲームサーバー100からゲームプログラム等を業務用ゲーム装置200に配信してゲームを行ったりする場合等にも本発明を適用できる。もちろん、ゲーム処理の手法は、これらの実施例に限定されず、種々の変形を行うことが可能である。

【0152】さらに、プレイヤーの総合成績の演算を、ゲーム中にラップごとにリアルタイムに行うようにしてよい。なお、この場合には、業務用ゲーム装置200のゲーム画面上に総合成績をリアルタイムに表示することが望ましい。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施形態の一例に係るゲームシステムの概略図である。

【図2】本実施形態の一例に係る業務用ゲーム装置の外観図である。

【図3】本実施形態の一例に係るレーシングゲーム画像の一例を示す図である。

【図4】本実施形態の一例に係る編集用画像の一例を示す図である。

【図5】本実施形態の一例に係る編集後のレーシングゲーム画像を示す図である。

【図6】本実施形態の一例に係るサーバー施設にある主要装置群の機能ブロック図である。

【図7】本実施形態の一例に係るユーザー認証からゲーム成績表示までの処理の流れを示すフローチャートである。

【図8】本実施形態の一例に係るデータ編集からリプレイ

までの処理の流れを示すフローチャートである。

【図9】本実施形態の一例に係るゲーム成績表示画面の一例を示す図である。

【符号の説明】

100 ゲームサーバー

110 ゲーム情報生成部

120 ゲーム成績演算部

190、390 送受信部

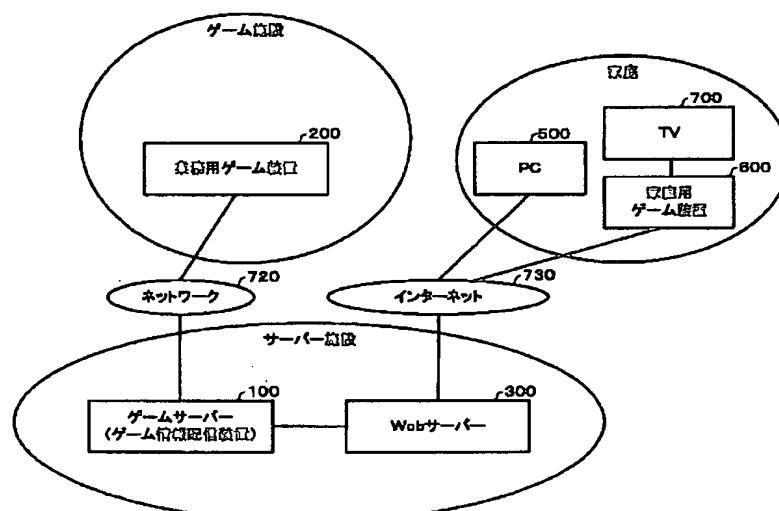
200 業務用ゲーム装置

310 Web用データ生成部

500 PC

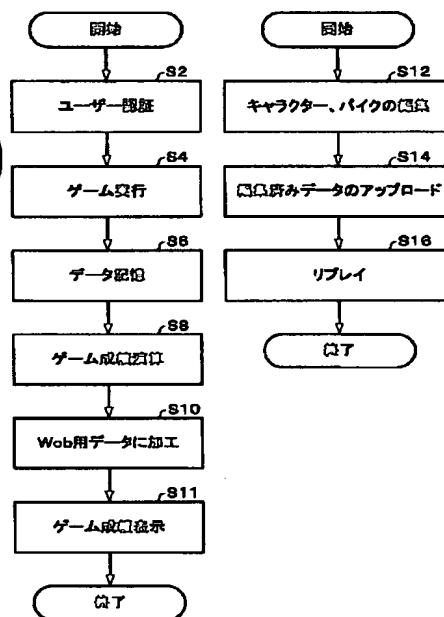
600 家庭用ゲーム装置

【図1】

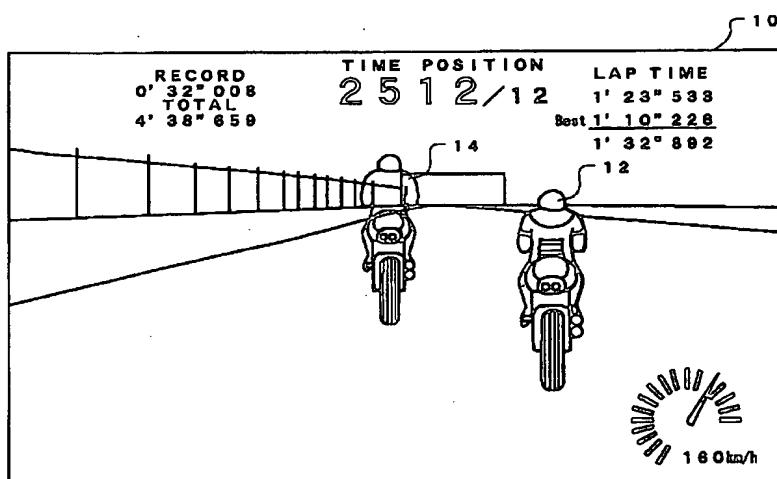


【図3】

【図7】

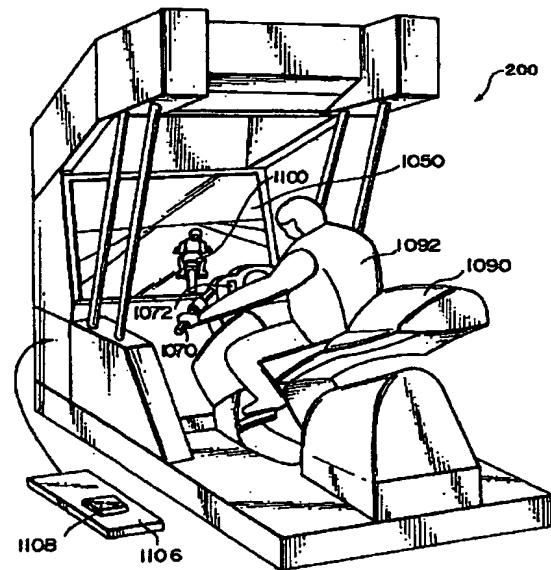


【図8】

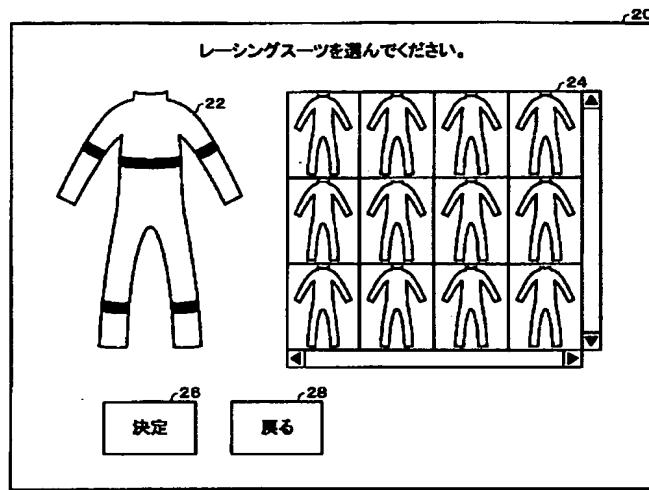


(11) 02-360935 (P2002-36@JL8

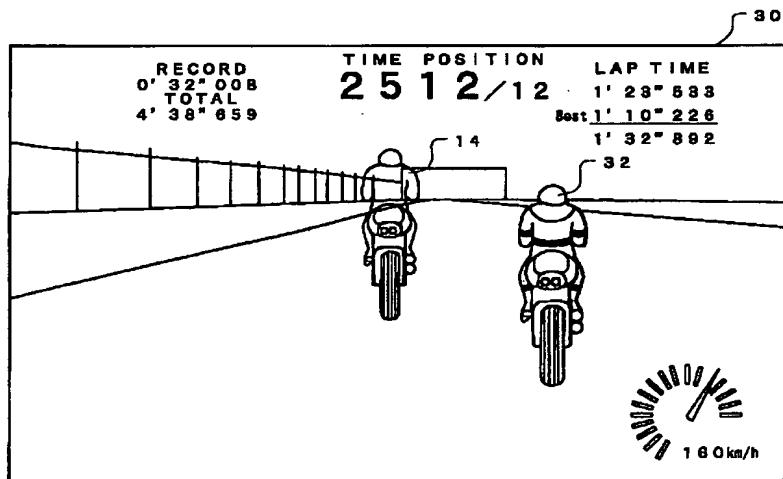
【図2】



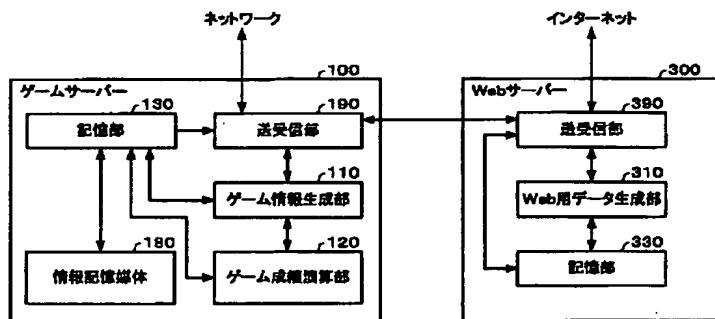
【図4】



【図5】



【図6】



【図9】

NAME PLACE DATE	TIME	BIKE	COMMENT
1位 (大阪府) 0.01.11	01:12:716	K	.....
2位 (大阪府) 98.11.22	01:12:853	K	.....
3位 (大阪府) 0.01.05	01:12:871	N	.....
4位 (東京都) 99.08.30	01:13:090	N	.....
5位 (東京都) 98.08.23	01:13:095	O	.....
6位 (北海道) 98.09.08	01:13:108	N	.....
7位 (新潟県) 98.09.08	01:13:118	N	.....
8位 (大阪府) 98.09.24	01:13:158	R	.....
9位 (東京都) 99.06.16	01:13:415	K	.....
10位 (千葉県) 0.01.10	01:13:488	D	.....

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

Bibliography:

- (19) [Country of Issue] Japan Patent Office (JP)
(12) [Official Gazette Type] Open patent official report (A)
(11) [Publication No.] JP,2002-360935,A (P2002-360935A)
(43) [Date of Publication] December 17, Heisei 14 (2002. 12.17)
(54) [Title of the Invention] A game system, a program, and an information-storage medium.
(51) [The 7th edition of International Patent Classification]
A63F 13/12

13/00

[FI]

A63F 13/12 C

Z

13/00 P

[Request for Examination] Un-asking.

[The number of claims] 11.

[Mode of Application] OL.

[Number of Pages] 12.

(21) [Filing Number] Application for patent 2001-172047 (P2001-172047)

(22) [Filing Date] June 7, Heisei 13 (2001. 6.7)

(71) [Applicant]

[Identification Number] 000134855.

[Name] NAMCO, LTD.

[Address] 2-8-5, Tamagawa, Ota-ku, Tokyo.

(72) [Inventor(s)]

[Name] Mikuni Naoki.

[Address] 2-8-5, Tamagawa, Ota-ku, Tokyo Inside of NAMCO, LTD.

(74) [Attorney]

[Identification Number] 100090387.

[Patent Attorney]

[Name] Fuse Yukio (besides two persons)

[Theme code (reference)]

2C001.

[F term (reference)]

2C001 AA09 bus-available02 bus-available05 bus-available06 BB05 BB07

BC10 CA01 CA04 CB01 CB06 CB08 CC02 CC03 CC08 DA04.

[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
 2. **** shows the word which can not be translated.
 3. In the drawings, any words are not translated.
-

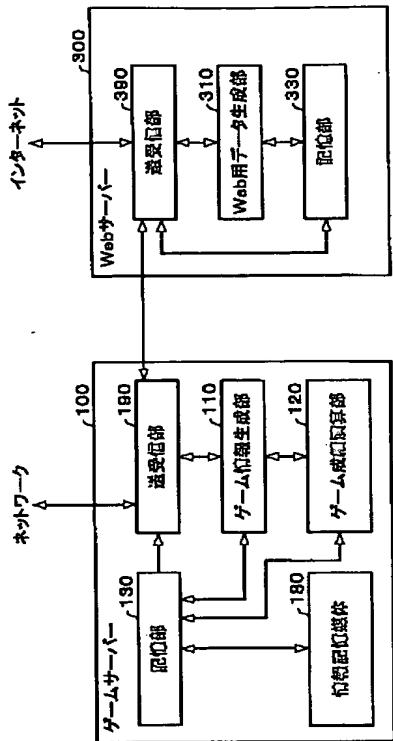
Summary.

(57) [Abstract]

[Technical problem] Offer the game system, program, and information-storage medium which can raise more the relevance of business-use game equipment, home video game equipment, etc.

[Means for Solution] The game results operation part 120 which calculates the game results in business-use game equipment on real time is formed, the calculated game results are further processed in the data generation section 310 for Web, and game results are displayed by the browser of home video game equipment based on the processed data for Web.

[Translation done.]



[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] A grasp means to grasp the game situation in two or more business-use game equipments, an information generation means to generate the game status information which shows the grasped game situation, and the generated game status information on condition that predetermined An offer means to provide for a predetermined terminal unit through a transmission line is included. the aforementioned information generation means It is the game system which generates

the game status information which shows the aforementioned game situation based on the game situation by which grasp was carried out [aforementioned], and is characterized by the aforementioned offer means providing the aforementioned terminal unit with the generated game status information.

[Claim 2] It is the game system characterized by for the aforementioned grasp means to perform ranking of a player in a claim 1 based on the grasped game situation, and for the aforementioned information generation means to generate the game status information which shows the ranking concerned based on the game situation by which grasp was carried out [aforementioned], and to be predetermined conditions and to provide the aforementioned terminal unit with the game status information by which the aforementioned offer means was generated.

[Claim 3] In either of the claims 1 and 2 the aforementioned grasp means The historical data which show the operation history for [in the game in the aforementioned business-use game equipment of a player] operation are memorized to a predetermined storage region. the aforementioned information generation means When there is a reappearance demand from the aforementioned terminal unit, it is based on the aforementioned historical data. It is the game system which generates the information for reappearance which can reproduce operation for [aforementioned] operation with the aforementioned terminal unit as a part of aforementioned game status information, and is characterized by the aforementioned offer means providing the aforementioned terminal unit with the generated information for reappearance.

[Claim 4] In either of the claims 1 and 2 the aforementioned grasp means The historical data which show the operation history for [in the game in the aforementioned business-use game equipment of a player] operation are memorized to a predetermined storage region. the aforementioned information generation means When there is an edit demand of the attribute for [aforementioned] operation from the aforementioned terminal unit, while generating the information for edit for editing the attribute concerned When a reappearance demand is from the aforementioned terminal unit after edit of the aforementioned attribute, it is based on the aforementioned historical data and the edited data of the aforementioned attribute. The information for reappearance which can reproduce operation for [reflecting the edited attribute] operation is generated as a part of aforementioned game status information. the aforementioned offer means The game system characterized by providing the aforementioned terminal unit with the generated information for reappearance while providing the aforementioned terminal unit with the generated aforementioned information for edit.

[Claim 5] It is the game system characterized by generating the aforementioned information for reappearance according to the reappearance capacity which the aforementioned information generation means has grasped the reappearance capacity of the aforementioned terminal unit in either of the claims 3 and 4, and has grasped.

[Claim 6] A grasp means to be a program for providing a predetermined terminal unit with the game situation in business-use game equipment, to be an usable program and to grasp the game situation in two or more business-use game equipments by computer. An information generation means to generate the game status information which shows the grasped game situation, and the generated game status information on condition that predetermined A computer is made to realize an offer means to provide for a predetermined terminal unit through a transmission line. the aforementioned information generation means It is the program which generates the game status information which shows the aforementioned game situation based on the game situation by which grasp was carried out [aforementioned], and is characterized by the aforementioned offer means providing the aforementioned terminal unit with the generated game status information.

[Claim 7] It is the program characterized by for the aforementioned grasp means to perform ranking of a player in a claim 6 based on the grasped game situation, and for the aforementioned information generation means to generate the game status information which shows the ranking concerned based on the game situation by which grasp was carried out [aforementioned], and to be predetermined conditions and to provide the aforementioned terminal unit with the game status information by which the aforementioned offer means was generated.

[Claim 8] In either of the claims 6 and 7 the aforementioned grasp means The historical data which show the operation history for [in the game in the aforementioned business-use game equipment of a player] operation are memorized to a predetermined storage region. the aforementioned information generation means When there is a reappearance demand from the aforementioned terminal unit, it is based on the aforementioned historical data. It is the program which generates the information for reappearance which can reproduce operation for [aforementioned] operation with the aforementioned terminal unit as a part of aforementioned game status information, and is characterized by the aforementioned offer means providing the aforementioned terminal unit with the generated information for reappearance.

[Claim 9] In either of the claims 6 and 7 the aforementioned grasp means The historical data which show the operation history for [in the game in the aforementioned business-use game equipment of a player] operation are memorized to a predetermined storage region. the aforementioned information generation means When there is an edit demand of the attribute for [aforementioned] operation from the aforementioned terminal unit, while generating the information for edit for editing the attribute concerned When a reappearance demand is from the aforementioned terminal unit after edit of the aforementioned attribute, it is based on the aforementioned historical data and the edited data of the aforementioned attribute. The information for reappearance which can reproduce operation for [reflecting the edited attribute] operation is generated as a part of aforementioned game status information. the aforementioned offer means The program characterized by providing the aforementioned terminal unit with the generated information for reappearance

while providing the aforementioned terminal unit with the generated aforementioned information for edit.

[Claim 10] It is the program characterized by generating the aforementioned information for reappearance according to the reappearance capacity which the aforementioned information generation means has grasped the reappearance capacity of the aforementioned terminal unit in either of the claims 8 and 9, and has grasped.

[Claim 11] The information-storage medium characterized by being an usable information-storage medium and including one program of the claims 6-10 by computer.

[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
 - 2.**** shows the word which can not be translated.
 - 3.In the drawings, any words are not translated.
-

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[The technical field to which invention belongs] this invention relates to network type a game system, a program, and an information-storage medium.

[0002]

[Background technology and Object of the Invention] In recent years, the same quality of image as business-use game equipment is being realized also with home video game equipment by improvement in processability ability etc.

[0003] However, it sees from reservation or cost of an installation and is not realistic to, realize the business-use game equipment using felt type simulators, such as a motorbike simulator, for example, also at home. That is, with home video game equipment, there is fun of an unrealizable game and there is an advantage that a more advanced game is realizable in business-use game equipment.

[0004] On the other hand, there is no feeling of tension that the waiting for turn and other players see like business-use game equipment in home video game equipment, and there is an advantage that an individual can perform a game freely in it.

[0005] Therefore, business-use game equipment and home video game equipment are not the things of the character which is opposed to each other or is integrated, and the synthetic fun of a game is pulled out by complementing mutually and suiting it.

[0006] When considering the interaction of such business-use game equipment and home video game equipment, it is necessary to relate closely business-use game equipment and home video game equipment.

[0007] In order to attain this purpose, in recent years, the attempt which gives relation to business-use game equipment and home video game equipment is made by, for example, making business-use game equipment read the data memorized to the memory card of home video game equipment.

[0008] However, for a player, it takes time and effort, such as installation of memory card, removal, and carrying.

[0009] Moreover, when performing the score ranking display in a game etc., it was a score ranking display with a game equipment simple substance conventionally, and the player was the score ranking display intentionally registered through the Internet.

[0010] For this reason, when it was not the score ranking of all the players in the whole country but only the score ranking of some players, real time nature was also missing.

[0011] Moreover, although score ranking of all players was also performed in recent years, when it was the ranking which can be checked only with a cellular phone, for example when it was a game in a cellular phone, or it was business-use game equipment, it was the ranking which can be checked only with business-use game equipment, and mutual relevance was low.

[0012] this invention is made in view of the above-mentioned technical problem, and the purpose is in offering the game system, program, and information-storage medium which can raise more the relevance of business-use game equipment, home video game equipment, etc.

[0013]

[Means for Solving the Problem] In order to solve the above-mentioned technical problem, the game system concerning this invention A grasp means to grasp the game situation in two or more business-use game equipments, an information generation means to generate the game status information which shows the grasped game situation, and the generated game status information on condition that predetermined The aforementioned information generation means generates the game status information which shows the aforementioned game situation based on the game situation by which grasp was carried out [aforementioned] including an offer means to provide for a predetermined terminal unit through a transmission line, and it is characterized by the aforementioned offer means providing the aforementioned terminal unit with the generated game status information.

[0014] Moreover, the program concerning this invention is a program for providing a predetermined terminal unit with the game situation in business-use game

equipment. A grasp means to be an usable program and to grasp the game situation in two or more business-use game equipments by computer, An information generation means to generate the game status information which shows the grasped game situation, and the generated game status information on condition that predetermined A computer is made to realize an offer means to provide for a predetermined terminal unit through a transmission line. the aforementioned information generation means Based on the game situation by which grasp was carried out [aforementioned], the game status information which shows the aforementioned game situation is generated, and it is characterized by the aforementioned offer means providing the aforementioned terminal unit with the generated game status information.

[0015] Moreover, the information-storage medium concerning this invention is characterized by including the program for being an usable information-storage medium and making a computer realize the above-mentioned means by computer.

[0016] According to this invention, the game situation of business-use game equipment can be checked with a terminal unit if needed.

[0017] For example, its ranking etc. can be checked using PC of its own house, and terminal units, such as home video game equipment. [the present high-speed-steel core and] [present]

[0018] Thereby, the relevance of business-use game equipment and home video game equipment can be raised more by simple technique, without spending the time and effort and time by memory card, such as reading of a game situation.

[0019] In addition, as a terminal unit, carried type terminal units, such as home video game equipment, carried type game equipment, and a cellular phone, PC (Personal Computer), etc. correspond here, for example.

[0020] Moreover, as a game situation, a score situation, ranking, military career, the war situation, etc. correspond, for example.

[0021] Moreover, the aforementioned grasp means performs ranking of a player based on the grasped game situation, the aforementioned information generation means generates the game status information which shows the ranking concerned based on the game situation by which grasp was carried out [aforementioned], it is predetermined conditions and the aforementioned offer means may provide the generated game status information to the aforementioned terminal unit in the aforementioned game system, the aforementioned program, and the aforementioned information-storage medium.

[0022] According to this, it comes to take action of a player checking its high-speed-steel core with a cellular phone, and, for example, going to the game institution which has business-use game equipment as it is direct in order to take out a high-speed-steel core personally again, if it checks its high-speed-steel core having repainted by others. The rate for which a player uses a game institution increases by this, and a game institution can be activated more.

[0023] In the aforementioned game system, the aforementioned program, and the

aforementioned information-storage medium moreover, the aforementioned grasp means The historical data which show the operation history for [in the game in the aforementioned business-use game equipment of a player] operation are memorized to a predetermined storage region. the aforementioned information generation means When there is a reappearance demand from the aforementioned terminal unit, based on the aforementioned historical data, the information for reappearance which can reproduce operation for [aforementioned] operation with the aforementioned terminal unit may be generated as a part of aforementioned game status information, and the aforementioned offer means may provide the aforementioned terminal unit with the generated information for reappearance.

[0024] According to this, a player can replay operation for [, such as a racing car in business-use game equipment,] operation with home video game equipment etc. (reappearance). Thereby, a player becomes possible [experiencing also at home the impression which won in the game in a game institution], and becomes possible [also showing and boasting to a family or a friend of a replay picture].

[0025] Moreover, according to this, it becomes possible to replay operation for [of the player of desired ranking] operation. This is enabled to study operation of a player good at a game thoroughly, and progress of the game of a player can be supported.

[0026] In addition, as a candidate for operation, the character, mobiles (a racing car, racing motorbike, etc.), items (arms of the character etc.), etc. correspond, for example.

[0027] In the aforementioned game system, the aforementioned program, and the aforementioned information-storage medium moreover, the aforementioned grasp means The historical data which show the operation history for [in the game in the aforementioned business-use game equipment of a player] operation are memorized to a predetermined storage region. the aforementioned information generation means When there is an edit demand of the attribute for [aforementioned] operation from the aforementioned terminal unit, while generating the information for edit for editing the attribute concerned When a reappearance demand is from the aforementioned terminal unit after edit of the aforementioned attribute, it is based on the aforementioned historical data and the edited data of the aforementioned attribute. The information for reappearance which can reproduce operation for [reflecting the edited attribute] operation is generated as a part of aforementioned game status information, and the aforementioned offer means may provide the aforementioned terminal unit with the generated information for reappearance while providing the aforementioned terminal unit with the generated aforementioned information for edit.

[0028] According to this, a player can enjoy the game in which attributes, such as the character which appears in a game, were edited into with the domestic terminal unit or the carried type terminal unit usable during movement, and attributes, such as the edited character, were reflected with the terminal unit concerned.

[0029] Specifically, a player can perform a motorbike racing game using the

character which wore the racing suite which performed to the game institution and was edited personally, after performing the color ring of a racing suite etc. by the display screen of PC.

[0030] Thereby, a player has a sense of closeness in a game, and it can be absorbed more now in a game.

[0031] Moreover, thereby, the relevance of business-use game equipment, home video game equipment, etc. can be raised more.

[0032] In addition, as an attribute, a color, a form, a texture, etc. correspond, for example.

[0033] Moreover, according to this, a player can replay operation for [, such as a racing car which edited the color etc. personally,] operation with home video game equipment etc.

[0034] Moreover, in the aforementioned game system, the aforementioned program, and the aforementioned information-storage medium, the aforementioned information generation means may generate the aforementioned information for reappearance according to the reappearance capacity which has grasped and grasped the reappearance capacity of the aforementioned terminal unit.

[0035] According to this, operation for operation etc. can be more appropriately reproduced with a terminal unit by offering the information for reappearance according to the reappearance capacity of a terminal unit.

[0036] Moreover, with the aforementioned business-use game equipment and the aforementioned terminal unit, the common information-storage medium for authentication may be used including a means by which the aforementioned game system attests the aforementioned player in the aforementioned business-use game equipment and the aforementioned terminal unit based on the information for authentication from the aforementioned business-use game equipment and the aforementioned terminal unit.

[0037] Moreover, the aforementioned program makes a computer realize a means to attest the aforementioned player in the aforementioned business-use game equipment and the aforementioned terminal unit, based on the information for authentication from the aforementioned business-use game equipment and the aforementioned terminal unit, and the common information-storage medium for authentication may be used in the aforementioned business-use game equipment and the aforementioned terminal unit.

[0038] Moreover, the aforementioned information-storage medium may also include the above-mentioned program.

[0039] When performing a game by performing user authentication using the common information-storage medium for authentication according to this, mitigating the time and effort of a player and changing terminal units, such as two or more game equipments, a game can be made to perform to a player more smoothly.

[0040] In addition, as a means to attest, information readers, such as a bar code reader and a card reader, correspond here, for example.

[0041] Moreover, as an information-storage medium for authentication, the card with which the two-dimensional bar code was printed, the memory card personal information was remembered to be correspond, for example.

[0042]

[Embodiments of the Invention] The case where this invention is hereafter applied to the game system for performing a motorbike racing game is taken for an example, and it explains, referring to a drawing.

[0043] (Outline of a game system) Drawing 1 is the schematic diagram of the game system concerning an example of this operation gestalt.

[0044] The game system is constituted including the game institution by which business-use game equipment 200 has been arranged, the home where PC500, home video game equipment 600, and TV700 have been arranged, and the server institution by which the game server 100 and Web server 300 have been arranged.

[0045] A server institution and a game institution are connected through a network 720, and the server institution and the home are connected through the Internet 730.

[0046] Business-use game equipment 200 transmits game information, such as operation historical data and score information, to the game server 100 if needed. Moreover, the game server 100 transmits game information, such as a game program, to business-use game equipment 200 according to the composition of business-use game equipment 200. Moreover, Web server 300 transmits score ranking information, the information for replay, etc. to PC500 or home video game equipment 600 if needed.

[0047] In addition, two or more game institutions, two or more homes, and two or more various game equipments are connected with the server institution in fact.

[0048] Drawing 2 is the external view of the business-use game equipment 200 concerning an example of this operation form.

[0049] The business-use game equipment 200 of an example is a kind of a felt type simulator, and is constituted including the simulation racing motorbike 1090 which imitated the actual racing motorbike, the picture 1050 arranged ahead [the], and a transceiver means which is not illustrated to exchange information with the game server 100 through a network 720.

[0050] Looking at the game picture projected on the picture 1050, a player 1092 operates the accelerator and brake which were prepared in the handle 1070 and the handle 1070, or leans the housing (body) which imitated and made the real motorbike to right and left.

[0051] And the mobile (motorbike) 1100 which a player 1092 projects on a picture 1050 by operating an accelerator and a brake accelerates or slows down. Moreover, a player 1092 steers a handle 1070 or a mobile 1100 comes to bend right and left by leaning the simulation racing motorbike 1090 to right and left.

[0052] When the player 1092 over the simulation racing motorbike 1090 moves the center of gravity to the right or the left, the simulation racing motorbike 1090 is constituted so that it may be leaned to a longitudinal direction, and it leans the main

part of a motorbike to right and left, and it is constituted so that the mobile 1100 which runs in game space may be moved.

[0053] It is constituted so that the stability according to the travel speed of the mobile 1100 which runs in game space may be given as reaction force turned in the direction of a center valve position, if the simulation racing motorbike 1090 of an example is leaned to a longitudinal direction, and by this, a player 1092 will also feel the difficulty of the same motorbike operation as the case where the actual racing motorbike is being controlled, while being able to obtain the same feeling of operation as the case where it rides on an actual motorbike.

[0054] Thus, with business-use game equipment 200, a player 1092 can experience at home the game feeling which cannot be experienced.

[0055] Drawing 3 is drawing showing an example of the racing game picture concerning an example of this operation gestalt.

[0056] A background besides the motorbike 12 which is a mobile 1100, and the ghost motorbike 14 used as the competitor of a motorbike 12, ranking, a lap time, a score, run speed, etc. are displayed on the picture 10 which is an example of a racing game picture.

[0057] It is displayed in the translucent state that as for the ghost motorbike 14 a background is transparent and is in sight.

[0058] A player 1092 performs a game, in order to win the ghost motorbike 14.

[0059] And actually, if the ghost motorbike 14 is won, the replay picture reproducing the run image of a motorbike 12 will be displayed on a picture 1050, and when a player 1092 inputs information, such as its nickname, the results of a player 1092 etc. will be registered into the game server 100.

[0060] With conventional game equipment, since the results of a player etc. were registered every business-use game equipment 200, the player did not find the ranking in its whole country. Moreover, in order to grasp the ranking in one's whole country, game results were conventionally registered through the Internet with domestic PC500.

[0061] However, now, it is ranking only between the players which registered the part, and cannot be said as the ranking in the whole country in a true meaning.

[0062] Moreover, the replay picture of the run image of a motorbike 12 is only once seen only with the business-use game equipment 200 which actually performed the game, and was able to be seen neither on the screen of domestic PC500, nor the screen of TV700 connected with home video game equipment 600.

[0063] For this reason, although the player suffered troubles with much trouble and won the ghost motorbike 14, it was not able to show and boast of the result to the friend or the family.

[0064] Moreover, it is to see the suite of the character over a motorbike 12 or a motorbike 12 etc. in the color ring (color scheme) different from the time of game execution, or see in the color ring personally customized at the time of game execution.

[0065] While being able to check the game result in business-use game equipment 200 etc. at home or enabling it to replay it at home, it enables it to edit at home the character used with business-use game equipment 200 with this operation form.

[0066] Thereby, the relevance of the game in a home and a game institution increases, and a player can fully taste the fun of a game also at a game institution or a home.

[0067] Next, edit of the character used with business-use game equipment 200 is explained.

[0068] Drawing 4 is drawing showing an example of the picture for edit concerning an example of this operation gestalt.

[0069] In the picture 20 grade for edit displayed on the display of domestic PC500, edit of the color of a racing motorbike, edit of the color of a racing suite, edit of the color of a helmet, etc. can be performed now.

[0070] A desired racing suite is chosen from the racing suite with which two or more sorts of color rings displayed on the field 24 for selection were given by the picture 20.

[0071] If selection is completed and a player clicks the determination button 26, the next helmet selection screen will be displayed.

[0072] Moreover, a click of the button 28 with which a player returns displays the racing motorbike selection screen in front of one.

[0073] Here, the player should choose the racing suite 22 with which it was horizontally underlined with the thick line from the racing suite with which two or more sorts of color rings displayed on the field 24 for selection were given by the picture 20.

[0074] Selection of the racing suite 22 displays the following screens at the time of replay.

[0075] Drawing 5 is drawing showing the racing game picture after edit concerning an example of this operation gestalt.

[0076] If it compares with the motorbike 12 of drawing 3, the color ring which has a thick horizontal line in the racing suite of the character over a motorbike 32 is given so that it may understand. That is, the racing suite 22 which the player chose by the picture 200 displayed on the picture 200 in PC500 is reflected in the game in the business-use game equipment 200 of a game institution.

[0077] Thereby, a player can observe the motorbike 32 grade to which favorite its own color ring was given by the display and TV700 of PC500, or can be made to display it by the picture 1050 of business-use game equipment 200.

[0078] Thereby, a sense of closeness to a game can increase and it can be absorbed more in a game. Moreover, thereby, the relevance of the game in a home and the game in a game institution can also be raised.

[0079] Next, functional block of the main equipments of the game server 100 grade in the server institution for realizing these functions is explained.

[0080] Drawing 6 is the functional block diagram of the major-machine group in the

server institution concerning an example of this operation gestalt.

[0081] A game server 100 is constituted including the transceiver section 190 which exchanges business-use game equipment 200, operation information, game information, etc. through a network 720, the game information generation section 110 which generates the game information for reproducing a game picture and game sound, the game results operation part 120 which calculates game results, such as a score in a game, and ranking, and the storage section 130 which memorizes game situations, such as calculated game results.

[0082] In addition, the game results operation part 120 and the storage section 130 function as a grasp means grasp the game situation in business-use game equipment 200, and the game information generation section 110 functions as a means to generate the game status information which shows the grasped game situation, the transceiver sections 190 are predetermined conditions and they function on a predetermined terminal unit as an offer means offer the game status information concerned, through a transmission line.

[0083] Moreover, Web server 300 is constituted including the transceiver section 390 which exchanges PC500 grade and the operation information on domestic, the data for Web, etc. through the Internet 730, the data generation section 310 for Web which generates the data for Web, and the storage section 330 which memorizes various data.

[0084] Moreover, the function of the game information generation section 110 can be realized using IC etc., the function of the game results operation part 120 can be realized using CPU etc., and the function of the data generation section 310 for Web can be realized using the software which used CGI (Common Gateway Interface).

[0085] Moreover, the function of the transceiver means of the transceiver section 190, the transceiver section 390, and business-use game equipment 200 is realizable using a router etc.

[0086] Moreover, by reading a program in the information-storage medium 180, game server 100 grade can also be constituted so that functions, such as game status tracking, may be realized.

[0087] Moreover, the program memorized by the information-storage medium 180 may be embodied by the subcarrier (embodied). That is, it is also possible to realize the various functions which game server 100 grade is not from the information-storage medium 180, for example, read and mentioned the program above from the predetermined host terminal etc. through the network.

[0088] In addition, for example, the storage using laser, MAG, etc., such as CD-ROM, DVD-ROM, an IC card, ROM and RAM, memory card, and a hard disk, as an information-storage medium 180 is applicable. Moreover, a contact process or a non-contact formula is sufficient as the information reading method from the information-storage medium 180.

[0089] Moreover, business-use game equipment 200, for example, also realize the function to read information in the information-storage media 1108 on the game

substrate 1106 shown in drawing 2 (for example, semiconductor memory etc.), and to perform a game, is also possible.

[0090] (Flow of game processing) Next, it explains using a flow chart that game processing flows using each part of game results operation part 120 grade.

[0091] Drawing 7 is a flow chart which shows the flow of processing from the user authentication concerning an example of this operation form to a game results display.

[0092] First, a player 1092 inserts the card with which the two-dimensional bar code for discriminating a player 1092 to the card entry 1072 of business-use game equipment 200 was printed, and starts a game.

[0093] In addition, a player 1092 accesses Web server 300 by Internet 730 course using PC500, and this card is created by displaying a user information registration page and registering user information. And this card is sent to a player 1092 by mailing etc., where user information (a user name, e-mail address, etc.) and the information for authentication (identification information etc.) are written in from a server institution.

[0094] Business-use game equipment 200 discriminates a player 1092 based on the information on a two-dimensional bar code, and performs user authentication (Step S2).

[0095] Based on the operation information on a player 1092, a game picture is displayed on a picture 1050, or business-use game equipment 200 outputs game sound, and performs a game (Step S4).

[0096] And business-use game equipment 200 memorizes the operation information on a player 1092 (operation data) as historical data with execution of a game (Step S6).

[0097] For example, by memorizing the historical data of a player 1092, it can grasp along what run line the motorbike 12 which a player 1092 operates passed, and operation of a motorbike 12 can be reproduced correctly and in detail.

[0098] Business-use game equipment 200 transmits the history information and game results information on a player 1092 (lap time etc.) to the game server 100 after a game end if needed (for example, when it is the 5th less than place of a high order with the business-use game equipment 200 concerned etc.).

[0099] The game server 100 does the comparison operation of the comprehensive results data of the storage section 130, and the game results information from business-use game equipment 200 using the game results operation part 120, and computes the comprehensive results of a player 1092 (Step S8).

[0100] Thereby, business-use game equipment 200 becomes possible [displaying comprehensive results on a game screen] for example, in the time of a game end etc. by receiving the information which shows the comprehensive results from the game server 100.

[0101] Moreover, if needed, the game server 100 manages the historical data and game results data of the player 1092 concerned for every player, and memorizes in

the storage section 130 (for example, when the comprehensive results of a player 1092 are the 100th less than place of a high order etc.).

[0102] In addition, the game server 100 deletes the historical data of low rank ranking etc. suitably according to the capacity of the storage section 130.

[0103] For example, game situations, such as ranking of the player in the whole country, can be appropriately grasped by carrying out unitary management of the fastest lap time of each player in a motorbike game in the storage section 130.

[0104] Furthermore, the game server 100 transmits data required for generation of the data for Web to Web server 300 using the transceiver section 190 using the game results operation part 120 and the game information generation section 110, when there is a demand of a game results display from PC500.

[0105] Web server 300 receives the data concerned using the transceiver section 390, and processes the data concerned into the data for Web which can be displayed by the browser using the data generation section 310 for Web (Step S10).

[0106] This data for Web is temporarily memorized by the storage section 330.

[0107] And when distribution demand information is received through the Internet 730 from domestic PC500 grade, Web server 300 transmits towards PC500 grade with the distribution demand of the data for Web memorized by the storage section 330 based on the distribution demand information concerned.

[0108] In PC500 grade, game results etc. are displayed based on the data for Web concerned using a browser (Step S11).

[0109] Drawing 9 is drawing showing an example of the game results display screen concerning an example of this operation gestalt.

[0110] For example, the comment (COMMENT) which the name (NAME) of the player from the 1st place to the 10th place, the place (PLACE) which performed the game, the date (DATE) which performed the game, the fastest lap time (TIME), and the player inputted at the time of a game end is expressed as Screen 40.

[0111] Conventionally, such a screen was displayed based on the data managed with business-use game equipment 200 simple substance, or the data which each player inputted intentionally using the Internet individually.

[0112] For this reason, the player has not grasped its ranking correctly. [in the whole country]

[0113] A player can grasp its ranking correctly by carrying out unitary management of the game results in each business-use game equipment 200 in each game institution in the storage section 130, and constituting a game system further, like the gestalt of this operation, so that domestic PC500 grade can also check game results. [in the whole country]

[0114] Furthermore, since a player can show and boast of its game results on TV screen etc. to its family and friend, it can acquire bigger satisfaction by the game.

[0115] Next, it explains that processing from data editing to replay flows.

[0116] Drawing 8 is a flow chart which shows the flow of processing from data editing concerning an example of this operation gestalt to replay.

[0117] For example, a player 1092 goes home, after game ending with a game institution, and the run line of a motorbike 12 is studied thoroughly in its own house, or it has the case where he wants to perform various color rings on a motorbike 12, and to be immersed in a victorious reverberation.

[0118] For example, a player 1092 clicks the link to the picture page for edit on a screen to perform various color rings on a motorbike 12, and to be immersed in a victorious reverberation in order to display the picture for edit of picture 20 grade shown in drawing 4 on the display of PC500.

[0119] Thereby, the distribution demand information on the picture page for edit is generated by PC500, and the distribution demand information concerned is transmitted towards Web server 300 through the Internet 730.

[0120] Web server 300 transmits the information for edit for editing attributes, such as appearance of the motorbike 12 grade which is a mobile, towards PC500 which transmitted distribution demand information using the transceiver section 390 based on the distribution demand information received by the transceiver section 390. In addition, specifically as information for edit, the data for the picture pages for edit (for example, HTML file etc.) memorized by the storage section 330 correspond.

[0121] PC500 displays the picture page for edit using a browser. Thereby, picture 20 grade is displayed and a player 1092 edits the color of the character, a motorbike, etc. (Step S12).

[0122] And when a player clicks determination button 26 grade, edited data are transmitted by the transceiver section 390 towards Web server 300 (Step S14).
(upload)

[0123] Web server 300 transmits the received edited data to the game server 100. The storage section 130 manages and memorizes the edited data concerned for every player.

[0124] And if a player 1092 chooses replay on the screen of a browser, the distribution demand information that replay is required will be transmitted towards Web server 300 from PC500.

[0125] Web server 300 performs transfer requests, such as operation data of the player in the storage section 130, and edited data, to the game server 100 based on the distribution demand information received by the transceiver section 390. The game server 100 transmits these data to Web server 300. And the data generation section 310 for Web of Web server 300 compounds a picture so that a motorbike 32 and the character may be displayed by the appearance which the player 1092 chose (or edit), and it transmits the picture after composition towards PC500 which transmitted distribution demand information using the transceiver section 390.

[0126] PC500 displays a replay picture using a browser (Step S16). The picture 30 grade changed into the racing suite 22 grade which the player 1092 as shown in the picture 30 of drawing 5 chose by this is displayed.

[0127] Thus, by the ability displaying a replay picture, a player 1092 has a sense of closeness in a game, and it can be absorbed more now in a game. Moreover, the

relevance of business-use game equipment 200, home video game equipment, etc. can be raised more.

[0128] In addition, ranking is specified and you may make it display a replay picture. According to this, by seeing the replay picture of the player of a high order, it can check what run line should be taken and progress of a game can be supported.

[0129] Moreover, you may make it not only to replay motorbike 32 grade [finishing / edit] in domestic PC500 grade, but appear in the game in business-use game equipment 200. Moreover, you may express a replay picture as business-use game equipment 200. These can also raise more the relevance of business-use game equipment 200, home video game equipment, etc.

[0130] (Modification) Although the gestalt of the suitable operation which applied this invention has been explained above, application of this invention is not limited to the example mentioned above.

[0131] For example, although explained taking the case of the motorbike game, this invention is applicable in the example mentioned above, to various kinds of games besides a motorbike racing game. For example, this invention is applicable to various games, such as a shooting game, a simulation game, an adventure game, and a quiz game.

[0132] Although especially this invention cannot be installed in a home, when performing a game like the simulation racing motorbike 1090 shown in drawing 2, taking cooperation between the business-use game equipment 200 which can be installed in a game institution, and the terminal unit for various kinds of games of PC500 grade installed in a home, it is effective.

[0133] In addition, as a terminal unit for games, it is not limited to PC500 arranged at a home, but various kinds of terminal units, such as carried type terminal units, such as home video game equipment 600, a cellular phone, and a Personal Digital Assistant, can be applied.

[0134] Moreover, PC500 mentioned above is arranged to a game institution, and you may enable it to perform the check of ranking etc. with a game institution.

[0135] Moreover, it is also possible to realize each function of the game server 100 and Web server 300 with single equipment, and realizing dispersedly to many equipments is also still more possible.

[0136] Moreover, the authentication technique of a player is not limited to the card with which the two-dimensional bar code mentioned above was printed, but the memory card into which personal information was registered, and various technique, such as fingerprint authentication, can be used for it.

[0137] Moreover, it is desirable to use the common information-storage media for authentication (for example, the card with which the two-dimensional bar code was printed, memory card into which personal information was registered) at a game institution and a home.

[0138] For example, when using the card with which the two-dimensional bar code was printed, a card reader is formed in each of business-use game equipment 200

and home video game equipment 600, and personal information is read with the card reader concerned.

[0139] And a means to attest a player is prepared for the game server 100 based on the information for authentication from business-use game equipment 200 and home video game equipment 600.

[0140] When according to this mitigating the time and effort of a player and performing a game for terminal units, such as two or more game equipments, with a change by performing user authentication using the common information-storage medium for authentication, a game can be made to perform to a player more smoothly.

[0141] In addition, it is also possible to perform user authentication by the software which is made to input into a player the identification number printed by the card, without preparing hardware, such as a card reader, and attests with the identification number concerned.

[0142] Moreover, based on the distribution demand information from the terminal unit of PC500 grade, a terminal unit may be discriminated for the data generation section 310 for Web, and the reappearance capacity of the terminal unit concerned may be grasped, and you may constitute so that the data for Web which are game status information may be generated according to the reappearance capacity concerned.

[0143] Since the picture according to the reappearance capacity of a terminal unit etc. is reproducible, a picture etc. can be made to reproduce more appropriately according to this. In addition, as reappearance capacity, the display capacity (resolution, color display, monochrome display, etc.) of a picture, audio reappearance capacity (a stereo, monophonic recording, etc.), throughputs (CPU speed etc.), etc. correspond, for example.

[0144] Furthermore, you may constitute so that the data for Web which compounded the picture may not be generated so that an attribute etc. may be reflected in the data generation section 310 for Web, but picture composition which reflected the attribute etc. with the terminal unit may be performed and the data for Web may be generated.

[0145] For example, the data which show a game program and an edit result to a terminal unit are made to memorize, and it constitutes so that the data for Web which include the operation information on business-use game equipment for the data generation section 310 for Web may be generated as information for reappearance.

[0146] A terminal unit can reproduce the movement for operation and can make the color specified by the player etc. reflect in the candidate for operation based on the data in which an edit result is shown based on the information for reappearance concerned, and a game program.

[0147] Moreover, it is also possible to provide each terminal unit with the plug ram for reproducing the information for reappearance with each terminal unit etc. as

plug-in of a browser. According to this, it becomes possible to replay with various terminal units using the function of plug-in added to the browser.

[0148] Moreover, as attributes, such as the character which can be edited in the picture 30 grade for edit shown in drawing 4 , a mobile, and an item, you may be a form, a texture, etc., for example besides a color ring.

[0149] In addition, when the data-processing load between business-use game equipment 200 and the game server 100 is big, renewal of data with big amount of information, such as an operation history, is put in block at night, and it may be made to perform it by the execution middle class of the high game of real time nature.

[0150] According to this, although it falls a little, the instancy nature of acquisition of ranking information or replay information becomes possible [reducing the communication load in a game], is few cost (time, costs) and can realize a game system.

[0151] Moreover, although the game operation was performed by business-use game equipment 200 independent one and comprehensive results were calculated by the flow of the game processing mentioned above based on the game results in the business-use game equipment 200 concerned, two or more business-use game equipments 200 are connected, and this invention can be applied, when performing a network waging-war type game, or distributing a game program etc. to business-use game equipment 200 from the game server 100 and performing a game. Of course, it is not limited to these examples but the technique of game processing can perform various deformation.

[0152] Furthermore, you may be made to calculate the comprehensive results of a player on real time in a game for every lap. In addition, it is desirable to display comprehensive results on real time on the game screen of business-use game equipment 200 in this case.

[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the schematic diagram of the game system concerning an example of this operation gestalt.

[Drawing 2] It is the external view of the business-use game equipment concerning an example of this operation gestalt.

[Drawing 3] It is drawing showing an example of the racing game picture concerning an example of this operation gestalt.

[Drawing 4] It is drawing showing an example of the picture for edit concerning an example of this operation gestalt.

[Drawing 5] It is drawing showing the racing game picture after edit concerning an example of this operation gestalt.

[Drawing 6] It is the functional block diagram of the major-machine group in the server institution concerning an example of this operation gestalt.

[Drawing 7] It is the flow chart which shows the flow of processing from the user authentication concerning an example of this operation gestalt to a game results display.

[Drawing 8] It is the flow chart which shows the flow of processing from data editing concerning an example of this operation gestalt to replay.

[Drawing 9] It is drawing showing an example of the game results display screen concerning an example of this operation gestalt.

[Description of Notations]

100 Game Server

110 Game Information Generation Section

120 Game Results Operation Part

190 390 Transceiver section

200 Business-use Game Equipment

310 Data Generation Section for Web

500 PC

600 Home Video Game Equipment

[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

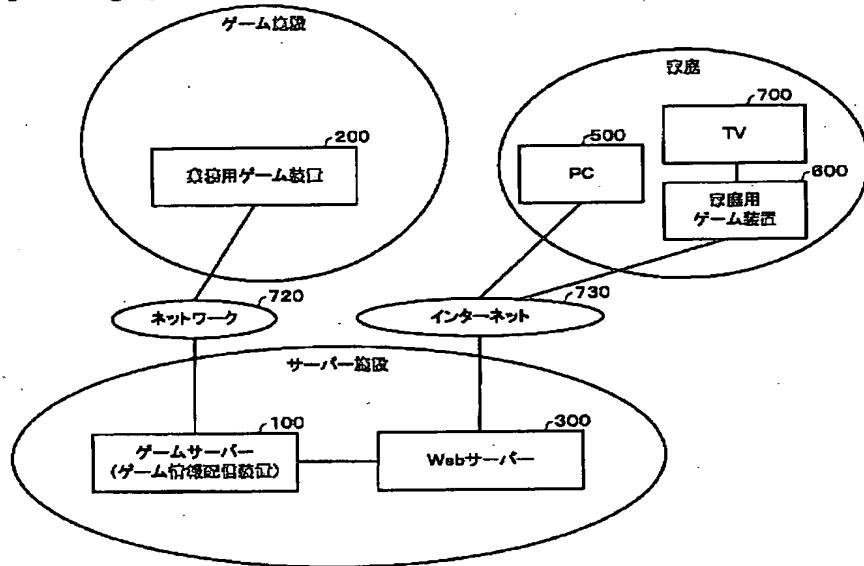
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

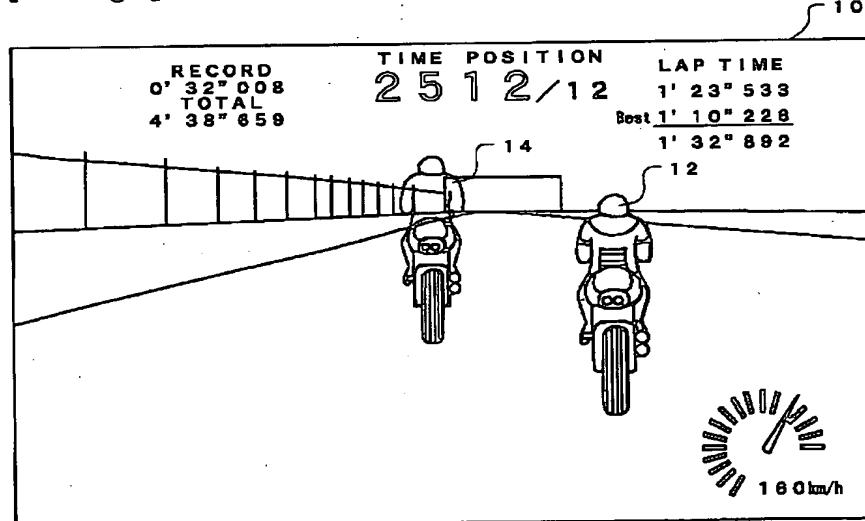
3. In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

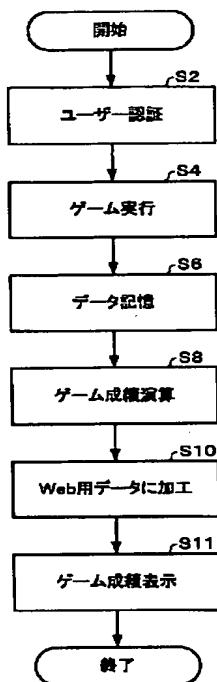
[Drawing 1]



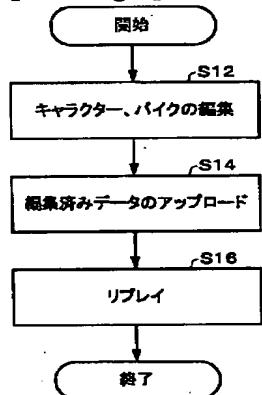
[Drawing 3]



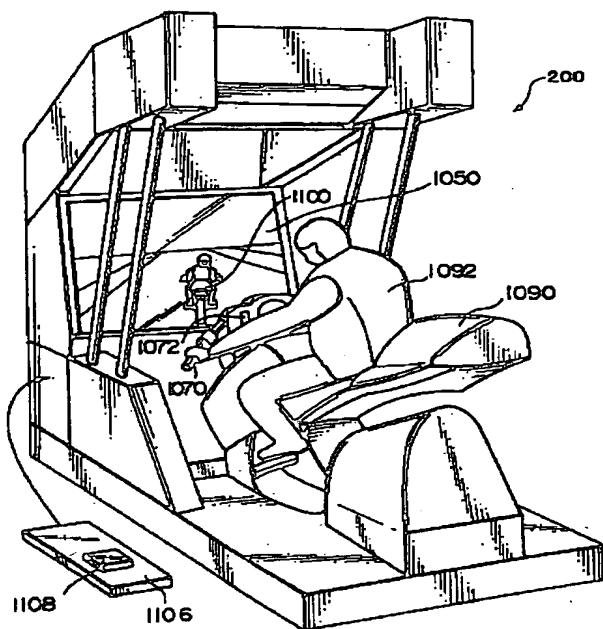
[Drawing 7]



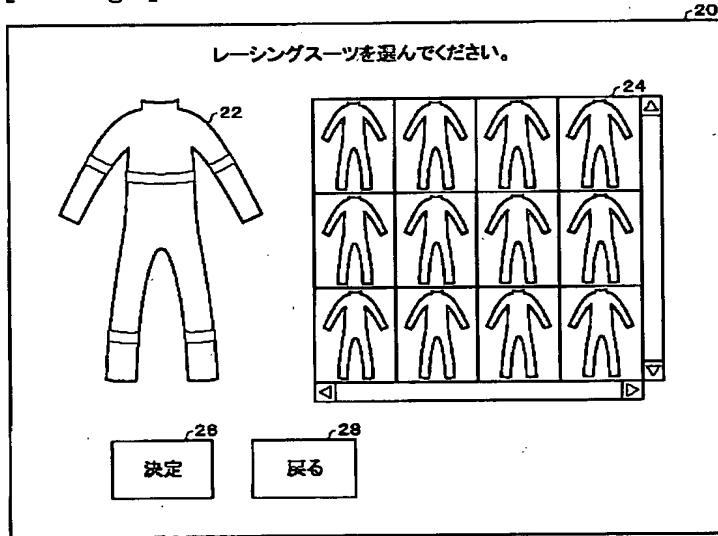
[Drawing 2]



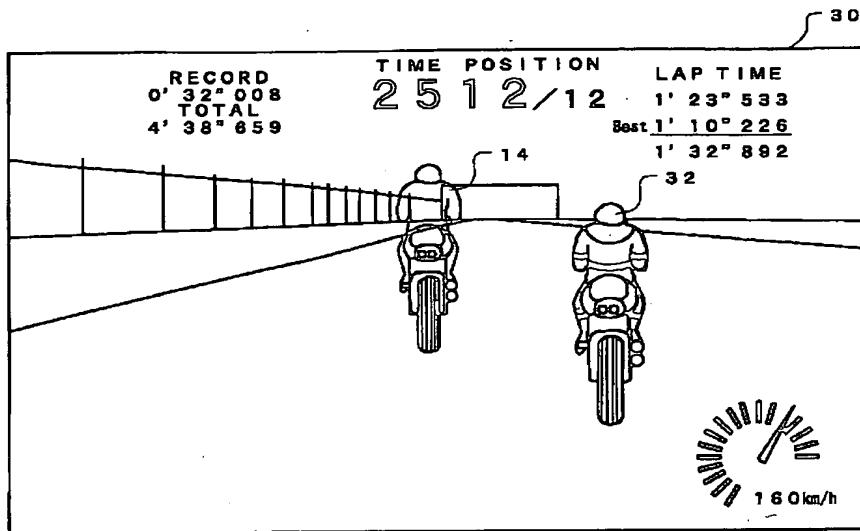
[Drawing 8]



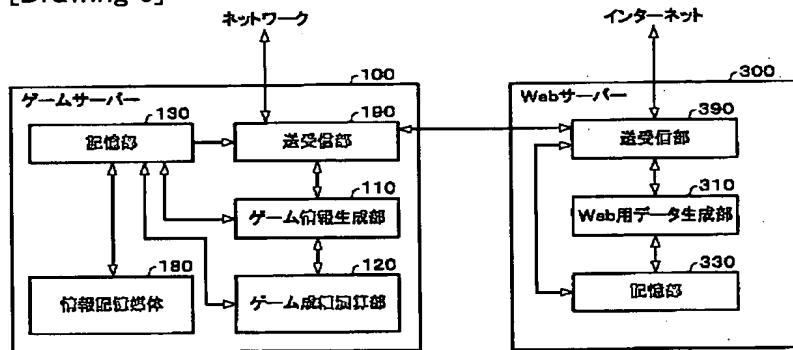
[Drawing 4]



[Drawing 5]



[Drawing 6]



[Drawing 9]

NAME PLACE DATE	TIME	BIKE	COMMENT
1位 (大阪府) 0.01.11	01:12:716	K	.....
2位 (大阪府) 98.11.22	01:12:853	K	.....
3位 (大阪府) 0.01.06	01:12:871	N	.....
4位 (東京都) 99.08.30	01:13:090	N	.....
5位 (東京都) 99.08.23	01:13:095	O	.....
6位 (北埼玉) 98.09.08	01:13:108	N	.....
7位 (飯木原) 98.09.08	01:13:118	N	.....
8位 (大阪府) 98.09.24	01:13:158	R	.....
9位 (東京都) 98.06.16	01:13:415	K	.....
10位 (千葉県) 0.01.10	01:13:488	D	.....

[Translation done.]